

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Variabel Penelitian**

##### **1. Identifikasi Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2017) “Variabel adalah suatu atribut sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan pengertian di atas, variabel terbagi menjadi variabel terikat (*dependent variable*) atau disebut juga dengan variabel yang bergantung pada variabel lainnya, serta variabel bebas (*independent variabel*) atau juga disebut dengan variabel yang tidak bergantung pada variabel yang lain. Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah :

##### a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiyono (2017) “Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya variabel terikat”. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah sebagai berikut:

- 1) Tingkat Pertumbuhan PAD
- 2) Tingkat Kemandirian
- 3) Tingkat Efektivitas

#### 4) Tingkat Efisiensi

#### b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2017) “Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Dalam penelitian yang menjadi variabel terikat (Y) adalah Belanja Modal.

## 2. Definisi Operasional Variabel

Untuk menguji hipotesis, variabel-variabel yang akan diteliti perlu diberikan batasan-batasan dan ditentukan indikator-indikatornya. Adapun variabel-variabelnya tersebut terdiri dari empat variabel independen dan satu dependen, yaitu:

#### a. Tingkat Pertumbuhan PAD (X1)

Analisis pertumbuhan pendapatan bermanfaat untuk mengetahui apakah pemerintah daerah dalam tahun anggaran bersangkutan atau selama beberapa periode anggaran, kinerja anggarannya mengalami pertumbuhan secara positif ataukah negative. Tentunya diharapkan pertumbuhan pendapatan tersebut positif dan kecenderungannya (*trend*) meningkat (Andriyani et al., 2020).

Berikut rumus tingkat pertumbuhan PAD dalam artikel Andriyani et al., (2020) :

$$\text{Tingkat Pertumbuhan PAD} = \frac{PAD_t - PAD_{t-1}}{PAD_{t-1}} \times 100\%$$

### b. Tingkat Kemandirian

Rasio yang menggambarkan ketergantungan daerah terhadap sumber dana eksternal.

Menurut pendapat Saputra, Sandy Candra et al., (2018) semakin tinggi Tingkat Kemandirian, mengandung arti bahwa tingkat ketergantungan daerah terhadap bantuan pihak eksternal (terutama pemerintah pusat dan provinsi) semakin rendah. Demikian pula sebaliknya, semakin rendah Tingkat Kemandirian, semakin rendah tingkat partisipasi masyarakat dalam membayar pajak dan retribusi daerah yang merupakan komponen utama Pendapatan Asli Daerah (PAD).

Tingkat kemandirian dalam artikel Saputra, Sandy Candra et al., (2018) dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Tingkat Kemandirian} = \frac{PAD}{\text{Total Pendapatan Daerah}} \times 100\%$$

### c. Tingkat Efektivitas

Pengukuran tingkat efektivitas dilakukan untuk mengetahui berhasil tidaknya pencapaian tujuan anggaran yang memerlukan data-data realisasi pendapatan dan target pendapatan. Pendapat yang dikemukakan oleh Andriyani et al., (2020) “tingkat efektivitas menggambarkan kemampuan pemerintah daerah dalam memobilisasi penerimaan PAD sesuai dengan yang ditargetkan berdasarkan potensi riil”.

Rumus tingkat efektivitas dalam artikel (Andriyani et al., 2020b) yaitu:

$$\text{Tingkat Efektivitas} = \frac{\text{Realisasi PAD}}{\text{Anggaran PAD}} \times 100\%$$

#### d. Tingkat Efisiensi

Pengukuran tingkat efisiensi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar efisiensi dari pelaksanaan suatu kegiatan dengan mengukur input digunakan dan membandingkan dengan *output* yang dihasilkan yang memerlukan data-data realisasi belanja dan realisasi pendapatan. Menurut Andriyani et al., (2020) “tingkat efisiensi adalah rasio yang menggambarkan perbandingan antara *output* dan *input* atau realisasi pengeluaran dengan realisasi penerimaan daerah”.

Rumus tingkat efisiensi yang digunakan dalam artikel (Andriyani et al., 2020b) yaitu:

$$\text{Tingkat Efisiensi} = \frac{\text{Realisasi Belanja Daerah}}{\text{Realisasi Pendapatan Daerah}} \times 100\%$$

#### e. Belanja Modal

Belanja modal merupakan pengeluaran pemerintah yang bersifat rutin dan memerlukan anggaran yang besar. Menurut (Linawati & Solikah, n.d.) “belanja modal dipergunakan untuk pembelian atau pengadaan dan atau pembangunan aset tetap yang mempunyai nilai ekonomis lebih dari satu tahun dan digunakan untuk pelayanan publik”.

Pemerintah daerah mengalokasikan dana dalam bentuk anggaran belanja modal dalam APBD untuk menambah aset tetap. Anggaran belanja modal ini didasarkan pada kebutuhan daerah

akan sarana dan prasarana, baik untuk kelancaran pelaksanaan tugas pemerintah maupun untuk fasilitas publik. Setiap tahun biasanya dilaksanakan pengadaan aset tetap oleh pemerintah daerah sesuai dengan prioritas anggaran dan pelayanan publik yang memberikan dampak jangka panjang secara finansial.

Alokasi belanja modal dalam artikel Fitra et al., (2020) dapat dihitung dengan menggunakan rumus belanja modal sebagai berikut:

$$\text{Belanja Modal} = \frac{\text{Belanja Modal}}{\text{Total Belanja}} \times 100\%$$

## **B. Pendekatan dan Teknik Penelitian**

### **1. Pendekatan Penelitian**

Menurut Sugiyono (2018) “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Dalam penelitian ini metode yang digunakan oleh penulis yaitu metode penelitian kuantitatif.

Lalu, metode penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2017) adalah metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Alasan penulis melakukan penelitian kuantitatif karena data yang akan dianalisis berupa angka – angka.

## **2. Teknik Penelitian**

Teknik penelitian ini menggunakan regresi data panel. Data panel merupakan gabungan dari *time series* dan *cross section*. Dalam teknik tersebut digunakan untuk mengetahui hasil uji pada uji hipotesis. Dengan menggunakan teknik ini peneliti dapat menganalisis seberapa besar pengaruh tingkat pertumbuhan PAD, tingkat kemandirian, tingkat efektivitas dan efisiensi terhadap belanja modal yang dilakukan oleh pemerintah daerah.

## **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Kementerian Keuangan RI, karena pemerintah memberikan akses terbuka untuk memperoleh data atau informasi terkait laporan keuangan daerah yang dapat digunakan untuk melakukan penelitian. Untuk informasi lebih lengkapnya dapat mengunjungi *website* resmi Kemenkeu yakni [djpk.kemenkeu.go.id](http://djpk.kemenkeu.go.id)

### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian yang dilakukan terhitung bulan Maret – Juni 2022

## **D. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi menurut Sugiyono (2018) adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek ini.

Populasi dalam penelitian ini yaitu Laporan Realisasi Anggaran 38 Kabupaten/Kota se-Jawa Timur Tahun 2020-2021.

### **2. Sampel**

Sampel menurut Sugiyono (2018) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Metode pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*, dimana pemilihan sampel berlandaskan sesuai dengan tujuan penelitian. Oleh karena itu, ada beberapa kriteria untuk pemilihan sampel yaitu sebagai berikut:

- a. Kabupaten/Kota yang terdapat di Provinsi Jawa Timur.
- b. Kabupaten/Kota yang mempublikasikan atau menerbitkan laporan keuangan untuk periode tahun 2020-2021.

- c. Mempunyai kelengkapan informasi yang dibutuhkan dalam keperluan penelitian mengenai belanja modal.

**Tabel 3.1**  
**Kriteria Seleksi Pengambilan Sampel**

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Kabupaten/Kota yang terdapat di Provinsi Jawa Timur.	38
2.	Kabupaten/Kota yang tidak mempublikasikan atau menerbitkan laporan realisasi anggaran untuk periode tahun 2020-2021.	-
3.	Tidak ada kelengkapan informasi yang dibutuhkan dalam keperluan penelitian mengenai belanja modal.	(1)
Jumlah Sampel		37
Tahun Pengamatan		2
Total Sampel yang Digunakan Dalam Penelitian		74

Sumber: data primer, diolah (2022)

Berdasarkan kriteria yang telah disampaikan di atas, maka jumlah sampel yang memenuhi kriteria dalam penelitian ini yaitu 74 Kabupaten/Kota di Jawa Timur selama periode 2020-2021. Kabupaten/Kota yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Sampel Penelitian**

No.	Kabupaten/Kota	
1.	Kab. Bangkalan	Kab. Ponorogo
2.	Kab. Banyuwangi	Kab. Probolinggo
3.	Kab. Blitar	Kab. Sampang
4.	Kab. Bojonegoro	Kab. Sidoarjo
5.	Kab. Bondowoso	Kab. Situbondo
6.	Kab. Gresik	Kab. Sumenep
7.	Kab. Jember	Kab. Trenggalek
8.	Kab. Kediri	Kab. Tuban
9.	Kab. Lamongan	Kab. Tulungagung
10.	Kab. Lumajang	Kota Blitar
11.	Kab. Madiun	Kota Kediri
12.	Kab. Magetan	Kota Madiun
13.	Kab. Malang	Kota Malang
14.	Kab. Mojokerto	Kota Mojokerto
15.	Kab. Nganjuk	Kota Pasuruan
16.	Kab. Ngawi	Kota Probolinggo
17.	Kab. Pacitan	Kota Surabaya
18.	Kab. Pamekasan	Kota Batu
19.	Kab. Pasuruan	

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Sumber Data**

Sumber data dari peneliti ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2018) “data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti atau melalui pihak lain”. Data sekunder biasanya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (dokumen) yang dapat dipublikasikan atau tidak dapat dipublikasikan. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan keuangan pemerintah daerah yang diperoleh dari *website* resmi Kemenkeu yaitu [djpk.kemenkeu.go.id](http://djpk.kemenkeu.go.id)

### **2. Langkah-langkah Pengumpulan Data**

Adapun cara yang dilakukan dalam teknik pengambilan data sekunder menurut Sugiyono (2018) sebagai berikut :

#### 1) Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Pengumpulan data atau informasi yang bisa dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari *literature* atau sumber-sumber yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Studi kepustakaan dapat diperoleh dari data sekunder yaitu *literature-literature*, buku-buku yang berkaitan dengan objek yang diteliti dan bertujuan untuk mengetahui teori yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti serta jurnal dan hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik permasalahan yang diteliti.

## 2) Dokumentasi

Teknik dokumen yaitu teknik pengumpulan data dengan *mendownload* file yang telah disediakan oleh pemerintah dalam *website* resmi pemerintah daerah yaitu [djpk.kemenkeu.go.id](http://djpk.kemenkeu.go.id)

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan mengenai variabel dependen yaitu belanja modal dan variabel independen yaitu tingkat pertumbuhan PAD, tingkat kemandirian, tingkat efektivitas dan tingkat efisiensi. Tujuannya untuk mempermudah pemahaman terhadap variabel dalam penelitian.

### 2. Uji Pemilihan Model Estimasi

Penentuan model estimasi dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, antara lain:

#### a. *Common Effect Model (CEM)*

Dalam penelitian Andriyani et al., (2020) CEM merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan data *time-series* dan *cross section* dan mengestimasi dengan menggunakan pendekatan kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square/OLS*). Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan adalah sama dalam berbagai kurun waktu.

b. *Fixed Effect Model (FEM)*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antarindividu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepanya, di mana setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui.

Oleh karena itu, menurut Andriyani et al., (2020) untuk mengestimasi data panel model *fixed effect* menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Perbedaan intersep tersebut dapat terjadi karena adanya perbedaan. Namun demikian, sloponya sama antarperusahaan. Karena menggunakan variabel *dummy*, model estimasi ini disebut juga dengan teknik *Least Square Dummy Variable (LSDV)*. Selain diterapkan untuk efek tiap individu, LSDV juga dapat mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistemik, melalui penambahan variabel *dummy* waktu di dalam model.

c. *Random Effect Model (REM)*

Model ini menurut Andriyani et al., (2020) akan mengestimasi data panel di mana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Berbeda dengan *fixed effect model*, efek spesifik dari masing-masing individu diperlakukan sebagai bagian dari komponen *error* yang bersifat acak (*random*) dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati. Keuntungan menggunakan *random effect model* ini yakni dapat menghilangkan heteroskedastisitas.

### 3. Penentuan Model Terbaik

Model estimasi yang sudah ditentukan, lalu dibandingkan untuk menentukan model mana yang terbaik. Penentuan ini dapat dilakukan menggunakan pengujian sebagai berikut:

a. Uji *Chow*

Uji ini digunakan untuk menentukan perbandingan antara CEM atau FEM dengan hipotesis dalam penelitian Putri Anjarwati (2021:60) yaitu sebagai berikut:

$H_0$  : *Common Effect Model* (CEM)

$H_1$  : *Fixed Effect Model* (FEM)

Penentuan hipotesis dengan melihat nilai Prob>F pada hasil estimasi FEM dengan ketentuan sebagai berikut:

$(\text{Prob} > F) < 5\% = H_0$  ditolak

$(\text{Prob} > F) > 5\% = H_0$  diterima

b. Uji Hausman

Apabila hasil dari uji *chow* di atas menunjukkan FEM yang terpilih, maka akan dilanjutkan dengan uji hausman untuk menentukan perbandingan antara estimasi REM dan FEM dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : *Random Effect Model* (REM)

$H_1$  : *Fixed Effect Model* (FEM)

Penentuan hipotesis dengan melihat nilai Prob>chi2 pada hasil uji hausman dengan ketentuan sebagai berikut:

$(\text{Prob} > \text{chi}^2) < 5\% = H_0$  ditolak

$(\text{Prob} > \text{chi}^2) > 5\% = H_1$  diterima

#### 4. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi dalam penelitian ini hanya dilakukan dengan uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas. Menurut pendapat Putri Anjarwati (2021:63) uji normalitas tidak mensyaratkan BLUE (*Best Linier Unbias Estimator*) sehingga tidak harus dipenuhi. Lalu, untuk uji autokorelasi hanya terjadi pada data *time series* sehingga tidak diperlukan pada data panel. Berikut penjelasan singkat mengenai uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas:

##### a. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen (Andriyani et al., 2020b). Multikolineaitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Pada pengujian ini regresi yang bebas multikolinearitas adalah yang nilai *tolerance* diatas 0,10 dan VIF dibawah 10 (Purwasih, 2017).

##### b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lain sama maka disebut homokedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya

heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan Uji *Glejser* yakni meregresikan nilai mutlakanya. Jika nilai *probability* > 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas dan sebaliknya (Andriyani et al., 2020b).

## 5. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menurut Fransiska Devy (2018:55) merupakan proses analisa apakah hipotesa yang sebelumnya telah dirumuskan dapat diterima atau hipotesa yang dirumuskan ditolak. Untuk pengujian hipotesis biasanya dapat dilihat dari perbandingan besarnya nilai F dihitung dengan F tabel untuk uji secara simultan (bersama-sama), dan T hitung dengan T tabel untuk pengujian secara parsial.

### a. Uji T (Parsial)

Uji t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variable dependen dan digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap variable dependen yang diuji (Purwasih, 2017). Menurut Purwasih (2017) Pengujian dengan uji t ini dengan tingkat signifikan (*alpha*) 5% pengujian terhadap masing-masing hipotesis yang diajukan ditetapkan dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Apabila angka probabilitas signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_a$  ditolak.
- 2) Apabila angka probabilitas signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_a$  diterima.

b. Uji F (Simultan)

Menurut Purwasih (2017) uji f dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan atau tidak antara semua variabel independen terhadap belanja modal pemerintah. Pengujian terhadap hipotesis yang diajukan ditetapkan dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Apabila angka probabilitas signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_a$  ditolak.
- 2) Apabila angka probabilitas signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_a$  diterima.

